

SOLENOID VALVE DRIVING CIRCUIT

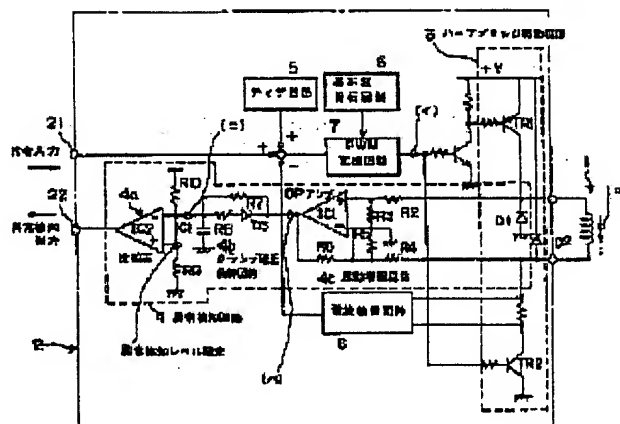
Patent number: JP10096480
Publication date: 1998-04-14
Inventor: OGAWA KIYOTAKA
Applicant: KAYABA INDUSTRY CO LTD
Classification:
 - international: **F16K31/06; F16K31/06;** (IPC1-7): F16K31/06;
 F16K31/06
 - european:
Application number: JP19960250427 19960920
Priority number(s): JP19960250427 19960920

Report a data error here

Abstract of JP10096480

PROBLEM TO BE SOLVED: To reliably detect abnormality of a half bridge drive circuit.

SOLUTION: A solenoid valve driving circuit comprises a solenoid valve opened and closed according to a current fed to a half bridge driving circuit solenoid coil 1 consisting of a plurality of switch transistors Tr1, Tr2 and flywheel diodes D1, D2; a plurality of switching transistors TR1, TR2; the flywheel diodes D1 and D2 disposed in parallel to these switching transistors; a half bridge driving circuit 3 to feed a current to the solenoid coil 1 in a duty ratio responding to a command signal; a clamp voltage holding circuit 4b to detect a voltage by smoothing the both ends voltage of the solenoid coil 1; and an abnormality detecting circuit 4a to compare the detecting value of the voltage with a preset voltage and decide abnormality when the detecting value exceeds the preset value.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

(51) Int.Cl.⁶

F 1 6 K 31/06

識別記号

3 2 0

3 1 0

F I

F 1 6 K 31/06

3 2 0 A

3 1 0 C

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号

特願平8-250427

(22) 出願日

平成 8 年(1996) 9月20日

(71) 出願人 000000929

カヤバ工業株式会社

東京都港区浜松町 2 丁目 4 番 1 号 世界貿易センタービル

(72) 発明者 小川 清孝

東京都港区浜松町 2 丁目 4 番 1 号 世界貿易センタービル カヤバ工業株式会社内

(74) 代理人 弁理士 後藤 政喜 (外 1 名)

(54) 【発明の名称】 電磁弁駆動回路

(57) 【要約】

【課題】 ハーフブリッジ駆動回路の異常を確実に検知する。

【解決手段】 複数のスイッチングトランジスタ TR 1、TR 2 とフライホイールダイオード D 1、D 2 から構成されたハーフブリッジ駆動回路ソレノイドコイル 1 へ供給される電流に応じて開閉駆動される電磁弁と、複数のスイッチングトランジスタ TR 1、TR 2 及びこれらトランジスタと並列的に配設されたフライホイールダイオード D 1、D 2 とを有し、指令信号に応じたデューティ比でソレノイドコイル 1 へ電流を供給するハーフブリッジ駆動回路 3 と、ソレノイドコイル 1 の両端電圧を平滑化して検出するクランプ電圧保持回路 4 b と、この電圧の検出値と予め設定された電圧とを比較して、検出値が設定値よりも大きいときに異常を判定する異常検知回路 4 a とを備える。

